Fullpassion vous présente :

Le Multi Pilot Pro

Manuel d'utilisation

Fullpassion lighting photo studio

High Speed

http://www.highspeed-photography.com

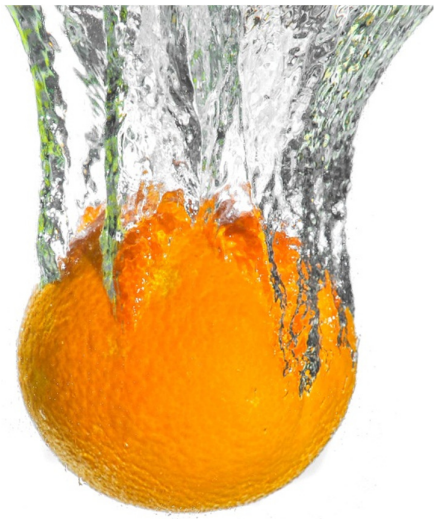
highspeedphoto@me.com

Crée par : Guillaume Tournabien

Table des matières

1 Présentation 5
2 Fonctionnement 6
2.1 Allumer et éteindre votre boitier 6
2.2 Les Menus 6
2.2.1 Réglage des sorties 7
2.2.2 Réglage des entrées 8
2.2.3 Niveau de déclenchement 8
2.2.4 Mode de déclenchement 9
2.2.5 Mode Intervallomètre 9
2.2.6 Niveau d'alimentation 9
2.2.7 Rétro éclairage 10
2.2.8 Sauvegarder de la configuration 10
2.2.9 Réglage des Langues 10
2.2.10 Reset (remise à 0 du système) 10
2.3 Les différents capteurs 12
2.3.1 Capteur Son ultra-sensible 12
2.3.2 Capteur IR et Laser 12
2.3.3 Capteur Lumière, Infra Rouge et Laser 14
3 Mise à jours 15
4 Exemple d'utilisation 18
4.1 Exemple 1 18
4.1.1 Installation 19
4.1.2 Réglage du flash 19
4.1.3 Réglage du système 20
4.1.4 Réglage de l'appareil photo 20
4.2 Exemple 2 22
4.2.1 Installation 23
4.2.2 Réglage du flash 23
4.2.3 Réglage du système 23
4.2.4 Réglage de l'appareil photo 24
5 Capteurs supplémentaires en option 25
5.1 Capteur de contact 25
5.2 Capteur de vibration ultra-sensible 25
5.3 Capteur d'ouverture 26
5.4 Détecteur de passage (détecteur de gouttes ou balistique) 26

5.5 Prise commandée 26
5.6 Générateur de gouttes 27
5.7 Pince pour fixation des capteurs 29
5.8 Tapis de pression 29
6 Votre valise aménagée avec plusieurs autres capteurs : 30
7 Spécifications techniques 31
7.1 Spécifications techniques des entrées 31
7.2 Spécifications techniques des sorties 32
7.3 Spécification technique du capteur sonore 33
8 Informations Commerciales 35



Nous vous remercions pour l'achat de notre Boitier le Multi Pilot Pro.

Celui-ci vous permettra de faire des prises de vues ultra rapides (à la micro seconde) via des détecteurs de toutes sortes.
Vous pourrez lier votre passion de la photo à des techniques de prises de vue à haute vitesse.

Figer ce qui est invisible à l'œil humain et se retrouver avec des photos de scènes apocalyptiques d'une beauté intense et rare. Réussir à immortaliser le moment où le ballon explose, où une goutte d'eau télescope sa jumelle au-dessus de vaguelettes, où une balle fait exploser le fruit dans mille débris, où un marteau fait exploser l'ampoule qui dégage une gerbe de feu, où le verre fait déborder en une vague immense le liquide qu'il contenait.

Mais aussi dans la nature capturer l'instant où le papillon prend son envol où le sanglier arriver à son abreuvoir, même l'éclair qui zèbre le ciel.

Sans oublier au milieu d'une course automobile pour figer le saut d'une voiture, le bond d'une moto.

A partir d'aujourd'hui, vous ne verrez plus les choses de la même façon.

1 Présentation

Le boitier se compose de :

- *2 entrées (IN 1 et IN 2) compatibles avec les capteurs :*
  - **Son**
  - **IR et Laser**
  - **Contacteur**
  - **Vibration**
  - **Tous les capteurs à venir**
  - **Analogique ou digital (0 à 5V)**
- *4 sorties (Out 1 à Out 4) compatibles avec :*
  - **Flash à point central via l'accessoire sabot**
  - **Appareil photo (via le cordon adapté au modèle)**
  - **Sortie type commutateur à la masse**
- **Port USB**
  - **Alimentation du boitier**
  - **Communication avec le PC**
  - **Mise à jour du logiciel**

2 Fonctionnement

2.1 Allumer et éteindre votre boitier

L'allumage du boitier se fait en maintenant appuyé le bouton **EXIT** pendant une seconde.
L'extinction se fait en débranchant le câble USB ou en éteignant (mise sur OFF) le boitier de piles.

2.2 Les Menus

La navigation dans les menus se fait à l'aide des boutons **+** et **-**, a tout moment, vous pouvez quitter les menus en appuyant sur le bouton **EXIT**.
Voici la liste des menus accessibles :

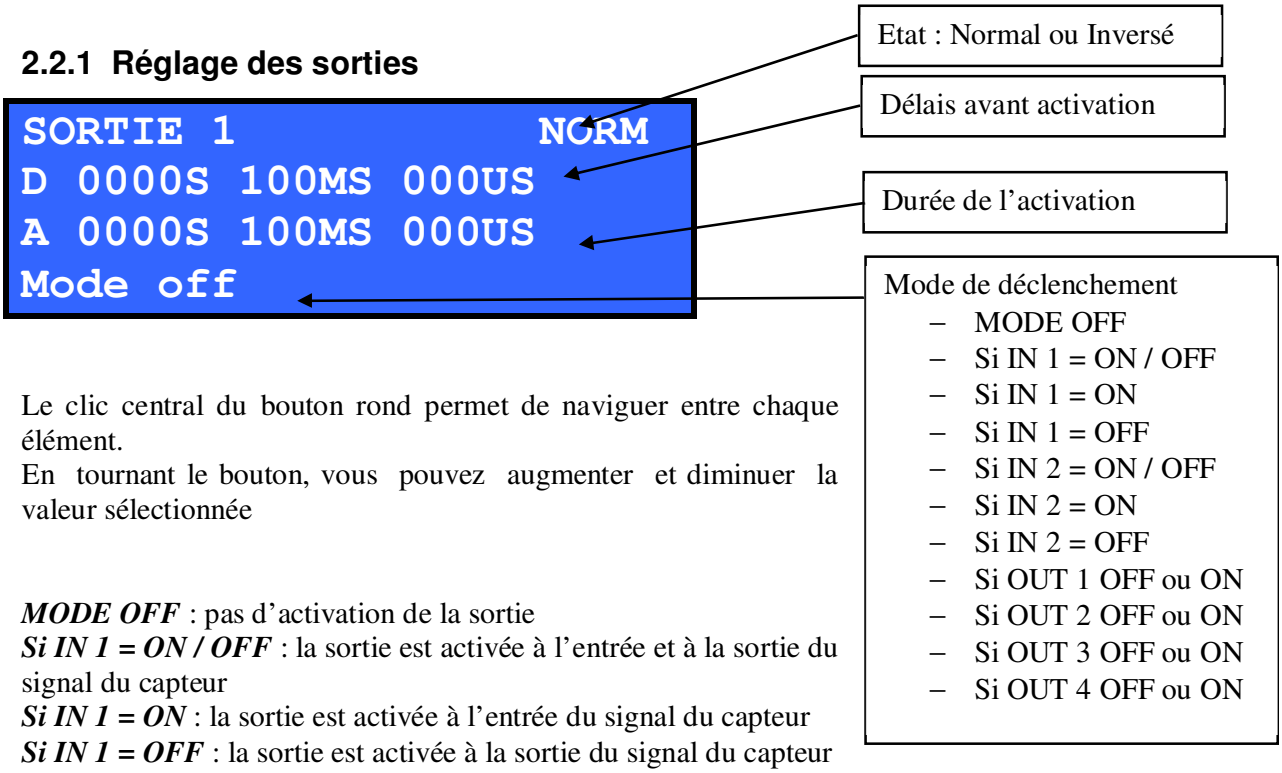
- Réglage de la sortie 1
- Réglage de la sortie 2
- Réglage de la sortie 3
- Réglage de la sortie 4
- Réglage de l'entrée 1
- Réglage de l'entrée 2
- Réglage du niveau de déclenchement des entrées
- Fonction Intervallomètre (déclenchement permanent)
- Niveau de l'alimentation
- Restauration des paramètres USINE
- Rétro éclairage
- Sauvegarde de la configuration
- Réglage de la Langue

Affichage principal :

- Type de déclenchement (Off, Unique, Automatique) : accessible directement en appuyant sur la touche **Exit** à n'importe quel endroit du Menu.

Le **bouton rotatif** permet de modifier les valeurs dans les menus.
L'appuie sur le bouton rotatif permet de passer à la valeur suivante dans le menu sélectionné.

2.2.1 Réglage des sorties


SORTIE 1 NORM
D 0000S 100MS 000US
A 0000S 100MS 000US
Mode off
Etat : Normal ou Inversé
Délais avant activation
Durée de l'activation
Mode de déclenchement
– MODE OFF
– Si IN 1 = ON / OFF
– Si IN 1 = ON
– Si IN 1 = OFF
– Si IN 2 = ON / OFF
– Si IN 2 = ON
– Si IN 2 = OFF
– Si OUT 1 OFF ou ON
– Si OUT 2 OFF ou ON
– Si OUT 3 OFF ou ON
– Si OUT 4 OFF ou ON

Le clic central du bouton rond permet de naviguer entre chaque élément.
En tournant le bouton, vous pouvez augmenter et diminuer la valeur sélectionnée

MODE OFF : pas d'activation de la sortie
Si IN 1 = ON / OFF : la sortie est activée à l'entrée et à la sortie du signal du capteur
Si IN 1 = ON : la sortie est activée à l'entrée du signal du capteur
Si IN 1 = OFF : la sortie est activée à la sortie du signal du capteur
Si OUT X = ON : la sortie s'activera lorsque la sortie associée **OUT X** s'active.
Si OUT X = OFF : la sortie est activée lorsque la sortie associée **OUT X** se coupe.

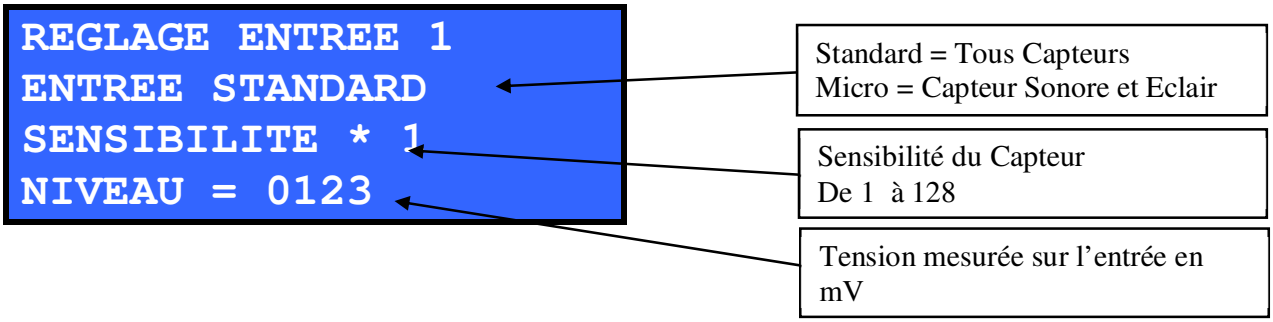
*Ex : Si la **SORTIE 2** est réglée sur **OUT 1 = ON,** dès que la sortie 1 s'activera la **SORTIE 2** s'activera aussi selon ses propres paramètres.*

NORM OU REV: normal ou reverse pour inverser la sortie qui sera en On sans Signal et en Off à la récpetion d'un signal. Cela peut vous servir dans les exemples ci-dessous :

- branchement d'un appareil photo ou vidéo en flux inversé
- branchement de la prise pilotée pour allumer les lumières quand il n'y aucun signal et éteindre quand il y a un signal (utilisation en Open Flash)
- branchement du générateur de gouttes : vidange du récipient en mode REV

Attention :
Les sorties 1 et 2 peuvent être programmées à la microseconde et les sorties 3 et 4 à la milliseconde.
Les sorties 1 et 2 ne doivent pas être utilisées avec des modes de déclenchement différents. Dans ce cas, les délais seront faussés.

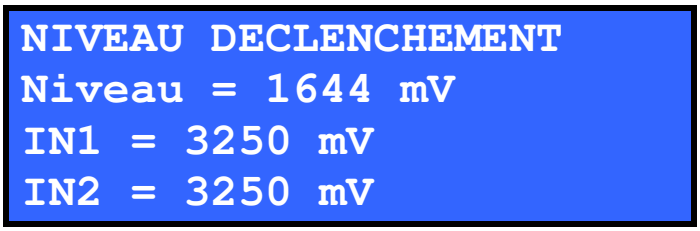
2.2.2 Réglage des entrées



La sélection de l'entrée est importante en fonction du capteur qui y est connecté.
L'Entrée **STANDARD** est utilisée pour les capteurs : Contacteur, IR et Laser, Vibration.
L'Entrée **MICRO** est utilisée pour les capteurs : Son et détecteur d'éclair.

La **SENSIBILITE** permet d'augmenter la sensibilité du Capteur plus la valeur est grande, plus l'entrée est sensible.
La ligne **NIVEAU** permet de mesurer en permanence le niveau du capteur connecté et ainsi d'ajuster le gain et le type. Cette ligne permet en temps réelle de vérifier qu'un changement d'état est détecté par le boitier. Nous recommandons de faire un réglage qui se traduit par une différence de 1000 entre l'état repos et l'état activé de votre capteur.

2.2.3 Niveau de déclenchement



Ce menu permet de définir la tension de changement d'état de l'entrée 1 et 2.
Ajuster la valeur pour avoir une tension entre la valeur min. et max. de votre capteur
Exemple :

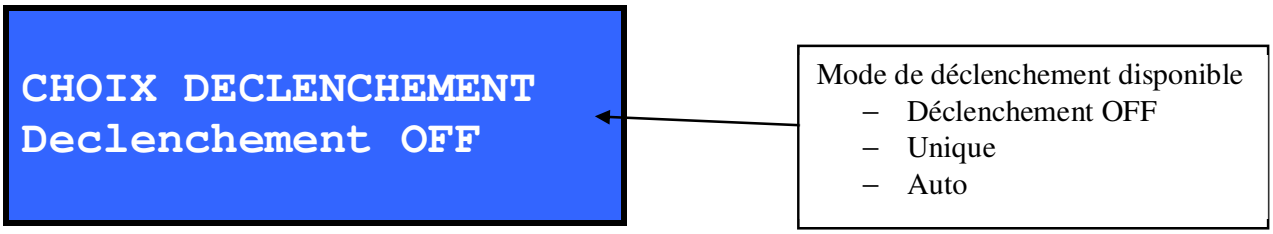
- capteur IR position repos = 0100 mV
- capteur IR position activé = 3200 mV
- ➔ Seuil régler à environ 1600mV

Voici les valeurs par défaut à utiliser en fonction des capteurs.

	IR	**Son**	**Contacteur**	**Détecteur éclair(*)**
Entrée	Standard	Dynamique	Standard	Dynamique
Sensibilité	1	32	1	32
Seuil (mV)	2000	1000	2000	1000

(*) Voir la description du capteur sonore afin d'ajuster le niveau de bruit souhaitez.

2.2.4 Mode de déclenchement



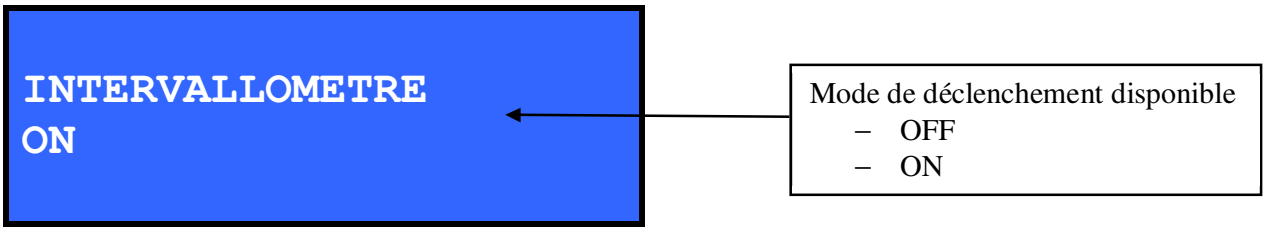
Ce menu est disponible en permanence lors de l'appuie sur le bouton **EXIT**.

Déclenchement OFF :
L'activation des entrées n'entraine pas l'activation des sorties.

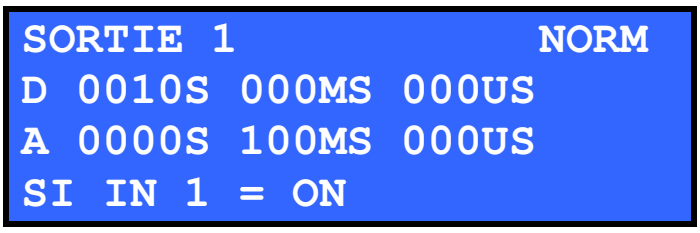
Unique:
Seule la première activation des entrées est traitée. Il faut ensuite repasser en mode OFF puis Unique pour ré-autoriser 1 nouvelle activation (nouveau déclenchement).
Exemple :
Vous branchez le capteur son et vous ne voulez qu'un déclenchement sur le premier son et pas sur les autres sons qui suivent.

Auto :
Chaque activation des Entrées active les sorties.
Exemple :
Vous branchez une barrière IR et vous voulez qu'à chaque fois que celle-ci est activée (coupée) les sorties s'activent (se déclenchent) et ceci tant que le boitier est allumé.

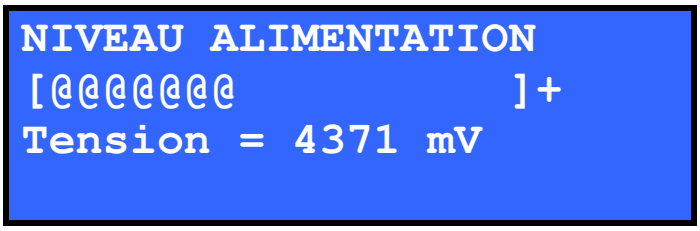
2.2.5 Mode Intervallomètre



L'activation de l'intervallomètre entraine le déclenchement permanent des sorties (**OUT 1 à OUT 4**) en suivant les valeurs de délais et de durée d'activation de chaque sortie.
Si la sortie est configurée sur « MODE OFF », celle-ci ne s'activera pas.
Cette fonction permet de faire par exemple 1 photo toutes les 10 secondes en branchant un appareil Photo sur la sortie **OUT 1** et en ayant le réglage suivant sur **SORTIE 1** :

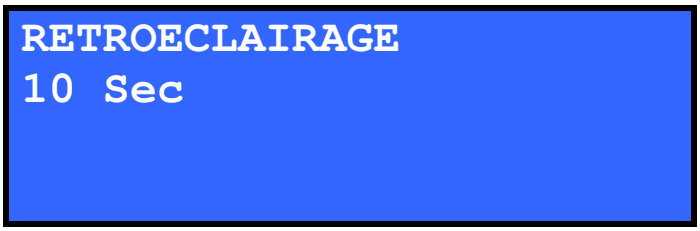


2.2.6 Niveau d'alimentation



Ce menu vous informe sur la tension d'alimentation de votre boitier. Si le niveau est bas il faudra prévoir de remplacer les piles.

2.2.7 Rétro éclairage



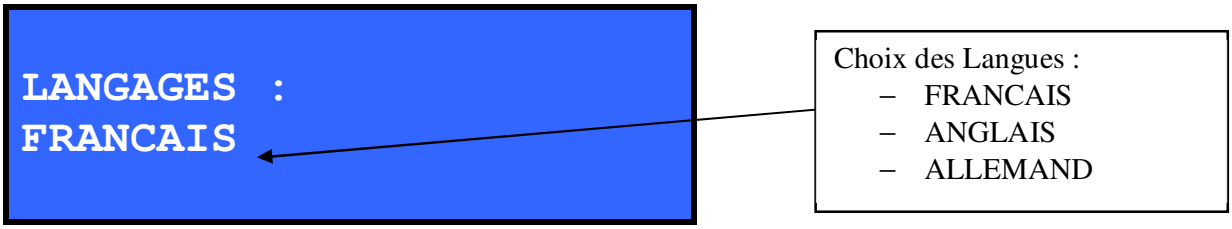
Vous pouvez choisir la durée du rétro éclairage de votre boitier. En tournant la molette, vous aurez le choix entre :

- OFF : toujours éteint
- 10 secondes
- 20 secondes
- 30 secondes
- Infinie = toujours allumé

2.2.8 Sauvegarder de la configuration

Ce menu permet de sauvegarder tous vos réglages.
Lors du prochain démarrage, ces paramètres seront rechargés automatiquement et vous pourrez continuer votre travail.

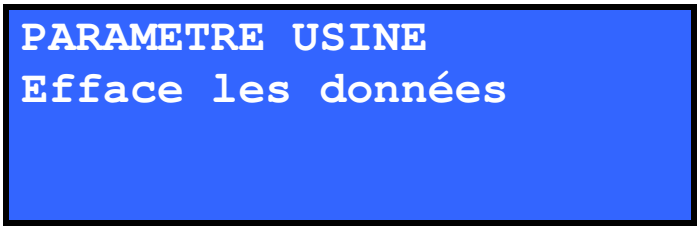
2.2.9 Réglage des Langues



2.2.10 Reset (remise à 0 du système)

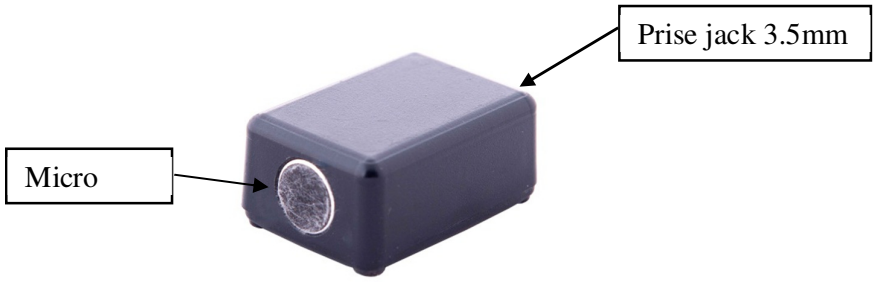
Ce menu permet de remettre le système à 0.
Vous avez 2 choix possibles :

- Efface les données : remet les données en paramètres usine des différentes sorties mais vous ne perdez pas votre sauvegarde. Celle-ci lors du prochain débranchement-branchement de votre Multi Pilot Pro sera de nouveau active.
- Restauration usine : remet l'intégralité de votre Multi Pilot Pro dans les paramètres usine y compris votre sauvegarde.



2.3 Les différents capteurs

2.3.1 Capteur Son ultra-sensible



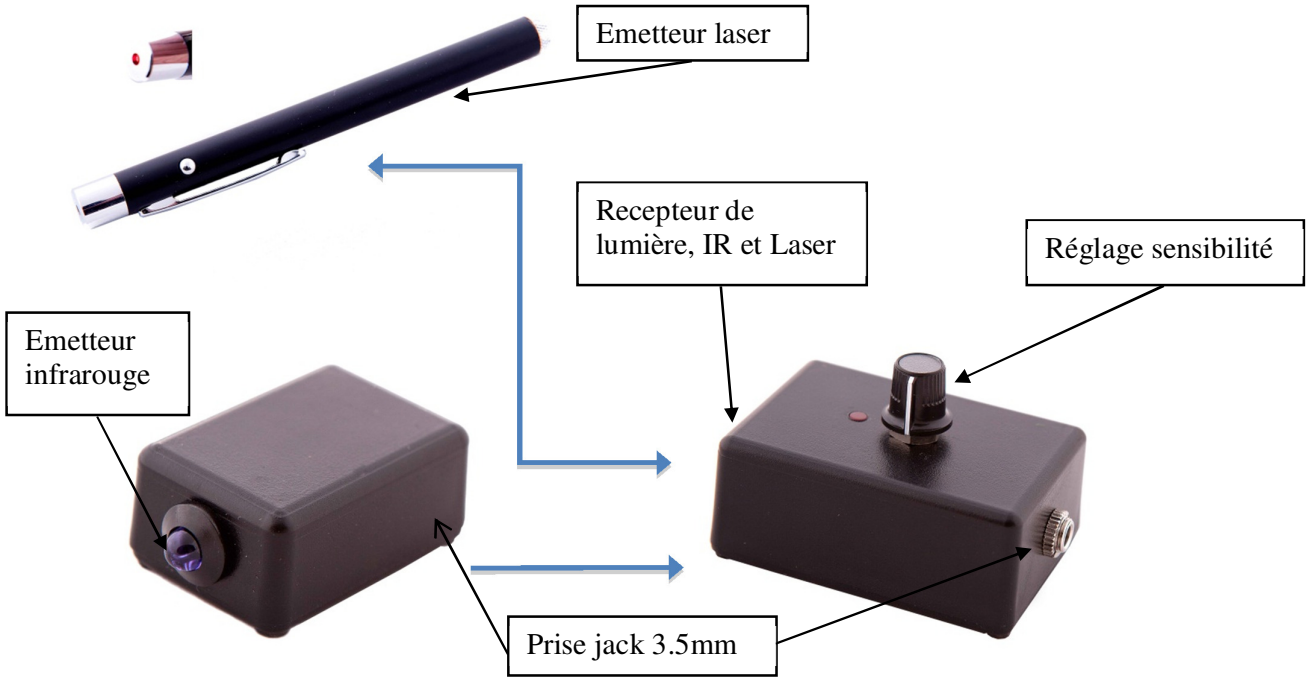
Le capteur sonore est un micro ultra-sensible qui permet de détecter un bruit sans prendre en compte le bruit environnant. Celui-ci n'est pas influencé par les variations électriques.

Réglage de l'**ENTREE**

- Le type du capteur est **MICRO**
- La **SENSIBILITE** type est de 32.

Le micro étant directionnel, il est recommandé de placer le capteur face à l'objet qui va créer le bruit.
Si le capteur est trop ou pas assez sensible, vous pouvez changer la sensibilité et le seul de déclenchement.
Vous trouverez en annexe le courbe de niveau et les réglages à utiliser en fonction du « bruit » à détecter.
Il est possible d'utiliser une rallonge (en option) si le fil est trop court.

2.3.2 Capteur IR et Laser



La barrière IR (infra rouge) permet de réaliser un détecteur de passage d'un objet, d'une éclaboussure.
L'utilisation du pointeur laser et le récepteur IR permet d'étendre la distance jusqu'à 10mètres entre les capteurs.
L'intérêt de l'émetteur IR est que le faisceau est invisible. Le laser entraine un faisceau de couleur rouge ou verte qui peut être visible sur la photo.

Le coté (ampoule bleu) du capteur représente l'émetteur infra rouge
Le coté (ampoule transparent) du capteur avec bouton de réglage représente le récepteur infra rouge.
Le récepteur est sensible à la lumière du jour, il est donc préférable de le placer dos à la lumière (soleil, ampoule…).
En cas d'utilisation en extérieur, il est recommandé de placer le récepteur dos au soleil. Vous pouvez aussi utiliser un tube en carton ou plastique de couleur noir de préférence pour améliorer la détection.
Il faut placer l'émetteur en face au récepteur pour réaliser une barrière.

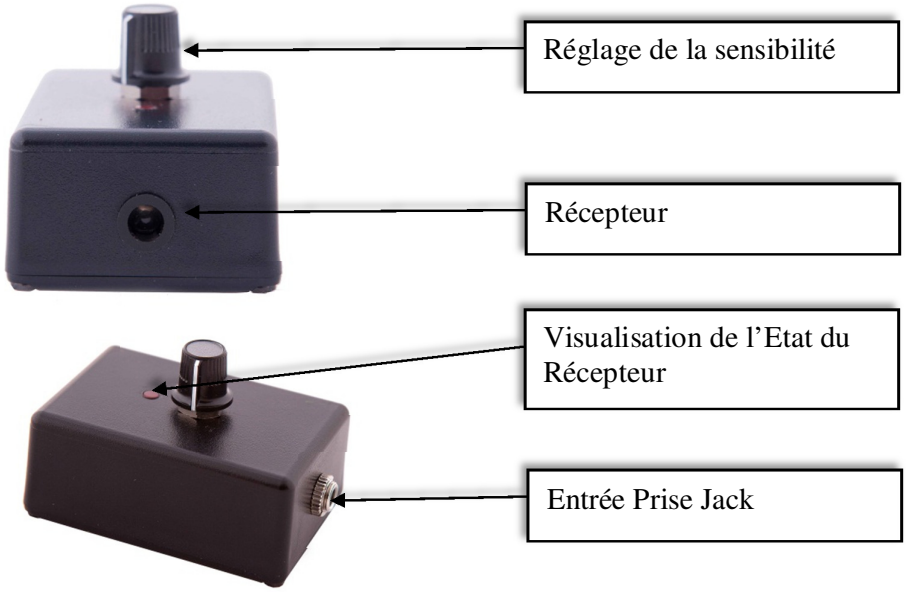
Réglage de l'entrée

- Le type du capteur est **Standard**.
- La **SENSIBILITE** type est de 1.

Afin de vérifier le réglage de votre capteur, il est recommandé d'aller dans le Réglage de l'entrée et de vérifier que le boitier mesure les tensions suivantes.
Aucun objet entre les capteurs ➔ Tension < 100 mV
Objet entre les capteurs ➔ Tension > 2000 mV

Il est possible d'utiliser des rallonges (en option) si les fils sont trop courts.

2.3.3 Capteur Lumière, Infra Rouge et Laser



Le capteur Récepteur IR et Laser permet aussi de détecter un changement de la lumière ambiante typiquement pour détecter le déclenchement d'un flash, l'éclat d'un éclair ou tout changement de luminosité.
La partie avec la Led transparente du boitier doit être face à la zone à surveiller.

Réglage de l'entrée

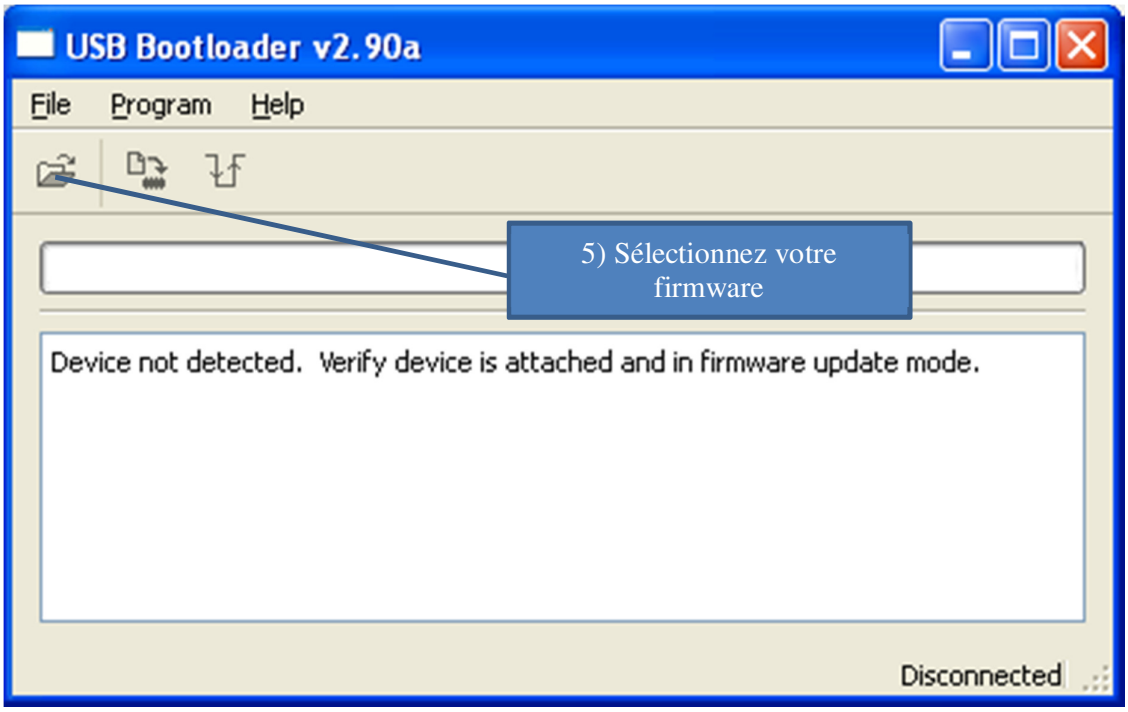
- Le type du capteur est **Standard**.
- La **SENSIBILITE** type est de 1.

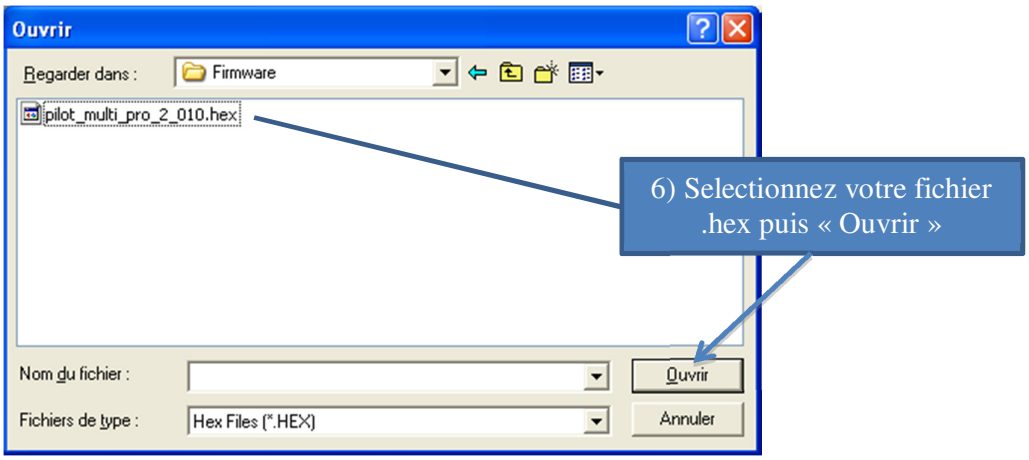
3 Mise à jours

Vous pouvez mettre à jour le logiciel de votre boitier à l'aide de la liaison USB.
Avant toute chose, téléchargez la dernière version du logiciel sur notre site internet.

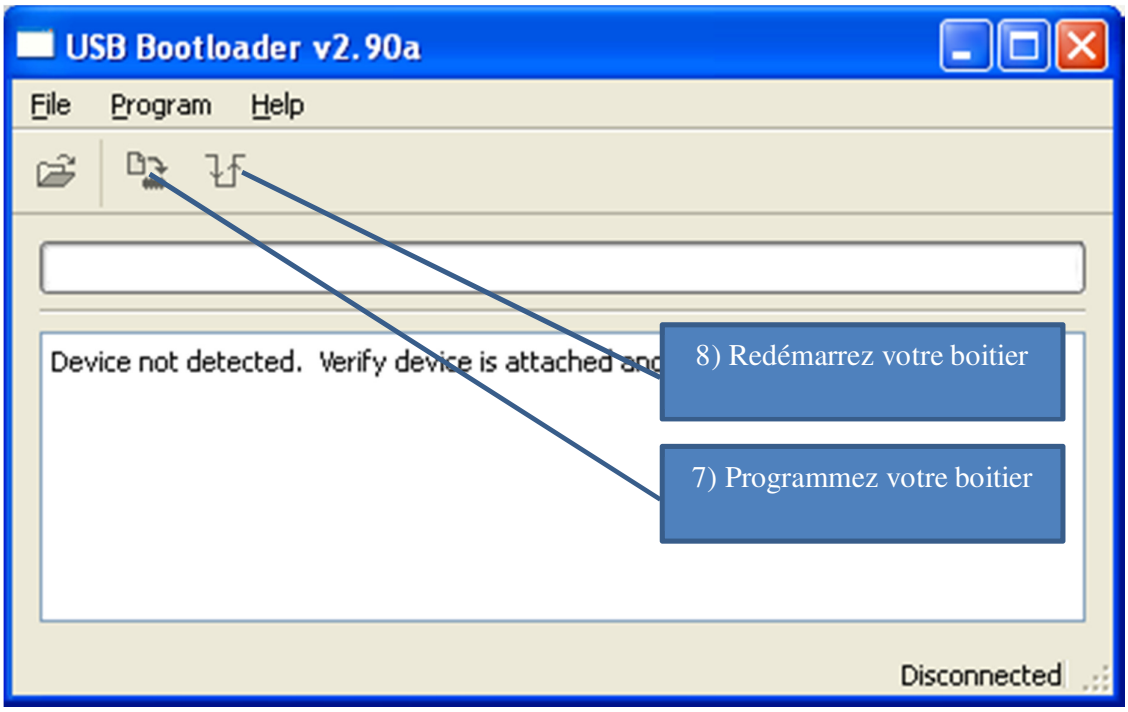
Pour ce faire, connecter votre boitier à un PC sous Windows (XP, Vista ou Seven).

1) Votre boitier doit être éteint
2) Appuyer sur le bouton « **-** » puis appuyer sur la touche « **Exit** » en maintenant « - »
3) Les lumières **OUT 1 et 2** vont clignoter pour vous indiquer la connexion avec le PC
   ⇨ Si nécessaire, installer les drivers (\driver\MCHPUSB Driver)
4) Utiliser l'application HIDBootloader.exe (à télécharger sur notre site)





High Speed


USB Bootloader v2.90a
File
Program
Help
Device not detected. Verify device is attached and
Disconnected
8) Redémarrez votre boitier
7) Programmez votre boitier

High Speed

Les nouvelles versions découleront de la mise en place de nouveaux capteurs ou de nouvelles fonctions car le Boitier Mulit Pilot Pro est en perpétuelle évolution.

4 Exemple d'utilisation

4.1 Exemple 1

Nous allons vous présenter comment réaliser cette photo en quelques minutes.

Il vous faut pour cela :

- Le boitier Multi Pilot Pro
- 1 Ampoule avec un support pour la tenir
- 1 Marteau
- 1 Flash + Appareil Photo
- Le capteur sonore
- Le support de flash (sabot multi face)

Vous pouvez aussi faire ce type de photos avec le capteur de Vibration (en option)

4.1.1 Installation

4.1.2 Réglage du flash

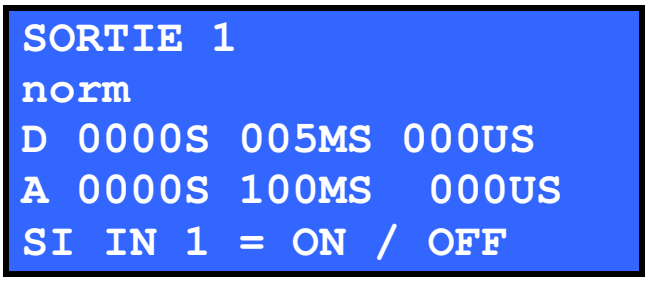
Pour cette photo, il faut régler votre flash comme suit :

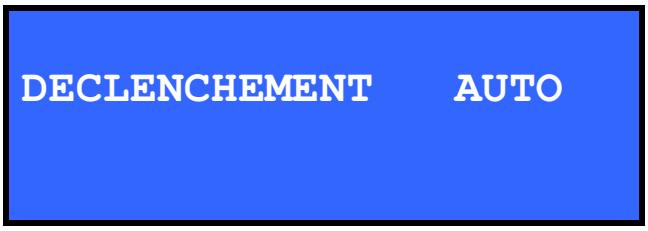
- Mode manuel
- Puissance 1/64 (ce paramètre dépendant aussi de la puissance de votre Flash dans notre exemple un SB900)

Pour ce faire, merci de vous référer au manuel d'utilisation de votre Flash.

4.1.3 Réglage du système

Ci-dessous, vous pouvez voir les réglages à reproduire sur votre boitier afin de réaliser ce test.





4.1.4 Réglage de l'appareil photo

Pour réaliser cette photo, nous allons devoir travailler dans une semi pénombre.
Il faut donc que l'appareil soit correctement réglé avant de prendre la photo.
Voici les réglages de l'appareil utilisé pour cette photo :

- Mode manuel
- Diaph F8
- Temps de pose : 2s

Référez-vous à votre manuel d'utilisation pour réaliser ces réglages.

Pour faire la mise au point, vous pouvez laisser la lumière allumée et faire votre mise au point. Ensuite, désactiver la mise au point automatique.

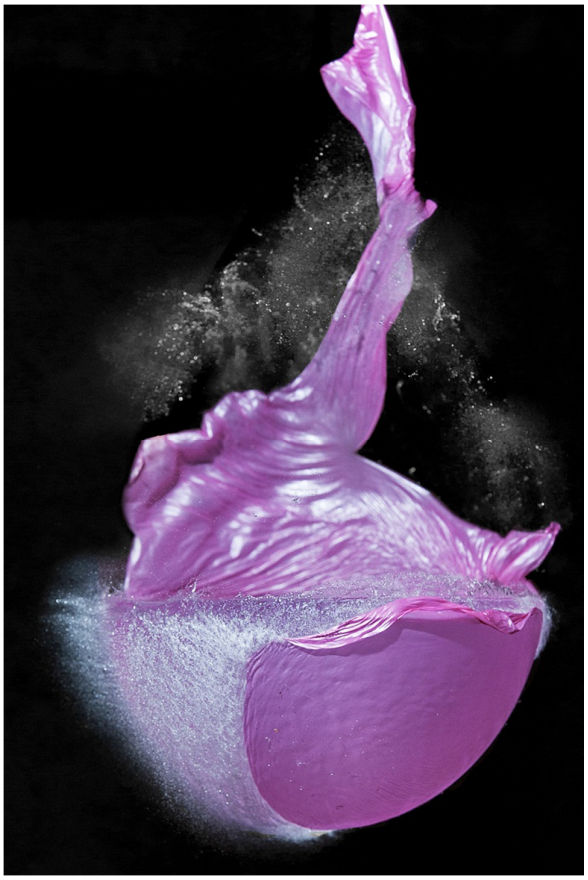
Nous allons maintenant baisser le niveau de lumière le plus possible.
Le but étant que la « faible » lumière présente, n'interfère pas la photo mais vous permette de travailler (vous pouvez aussi réaliser la photo dans le noir complet).

Déclencher votre appareil photo puis taper sur le support (table…) afin de ne pas casser l'ampoule mais déclencher le flash. Vérifier ensuite que l'image prise est bien éclairée.

En cas de défaut d'éclairage, vous pouvez déplacer votre flash et refaire le test jusqu'à l'obtention de la photo souhaitée.

Refaite alors la photo en cassant l'ampoule.

4.2 Exemple 2



Nous allons vous présenter comment réaliser cette photo en quelques minutes.

Il vous faut pour cela :

- Le boitier Multi Pilot Pro
- 1 Ballon gonflable rempli d'eau au 1/3 et fixé sur un support
- 1 pointe quelconque pour percer le ballon (éviter le métal pour que cela ne luise pas lors du Flash)
- 1 Flash + Appareil Photo
- Le capteur sonore
- Le support de flash (sabot multi face)

Vous pouvez aussi faire ce type de photos avec le Capteur de Vibration (en option)

4.2.1 Installation

4.2.2 Réglage du flash

Pour cette photo, il faut régler votre flash comme suit :

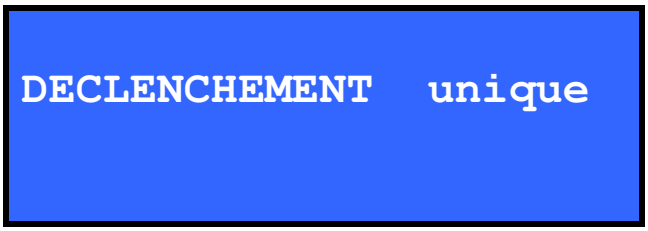
- Mode manuel
- Puissance 1/64 (ce paramètre dépendant aussi de la puissance de votre Flash dans notre exemple un SB900)

Pour ce faire, merci de vous référer au manuel d'utilisation de votre flash.

4.2.3 Réglage du système

Ci-dessous, vous pouvez voir les réglages à reproduire sur votre boitier afin de réaliser ce test.

```
SORTIE 1
norm
D 0000S 180MS 000US
A 0000S 100MS  000US
SI IN 1 = ON / OFF
```



4.2.4 Réglage de l'appareil photo

Pour réaliser cette photo, nous allons devoir travailler dans une semi pénombre.
Il faut donc que l'appareil soit correctement régler avant de prendre la photo.
Voici les réglages de l'appareil utilisé pour cette photo :

- Mode manuel
- Diaph F8
- Temps de pose : 2s

Référer-vous à votre manuel d'utilisation pour réaliser ces réglages.

Pour faire la mise au point, vous pouvez laisser la lumière allumée et faire votre mise au point. Ensuite, désactiver la mise au point automatique

Nous allons maintenant baisser le niveau de lumière le plus possible.
Le but étant que la « faible » lumière présente, n'interfère pas la photo mais vous permette de travailler (vous pouvez aussi réaliser la photo dans le noir complet).

Déclencher votre appareil photo puis dans vos mains pour déclencher le flash. Vérifier ensuite que l'image prise est bien éclairée.

En cas de défaut d'éclairage, vous pouvez déplacer votre flash et refaire le test jusqu'à l'obtention de la photo souhaitée.

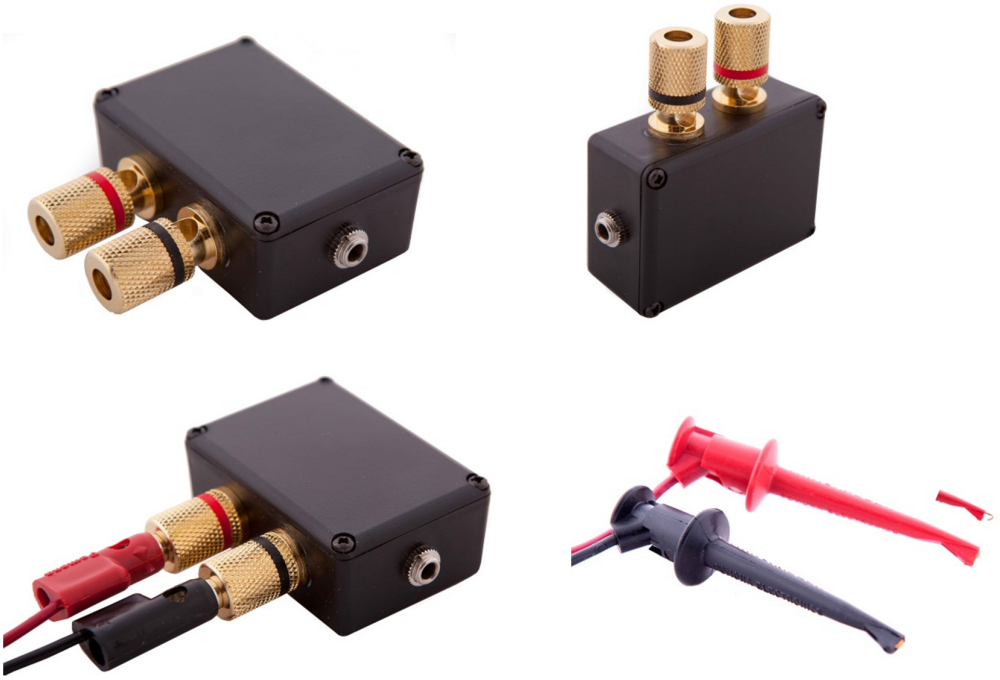
Refaite alors la photo en crevant le ballon.

5 Capteurs supplémentaires en option

Si le capteur que vous voulez n'existe pas : contactez nous, nous ferons tout notre possible pour le concevoir.

5.1 Capteur de contact

Ce capteur permet de connecter 2 pinces crocodiles ou directement 2 fils électriques pour générer un contact et activer une entrée**.**

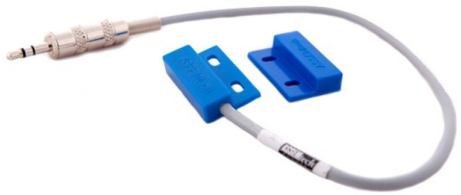


5.2 Capteur de vibration ultra-sensible

Ce capteur permet d'activer les **SORTIES** suite à une vibration quelconque (coup de marteau, objet qui tombe, tapement d'un doigt sur une table…..)

5.3 Capteur d'ouverture

Ce capteur permet d'activer les **SORTIES** suite à l'ouverture d'une porte, au basculement d'une planche dû à l'écartement ou au rapprochement des 2 aimants fixés sur 2 parties distinctes.



5.4 Détecteur de passage (détecteur de gouttes ou balistique)

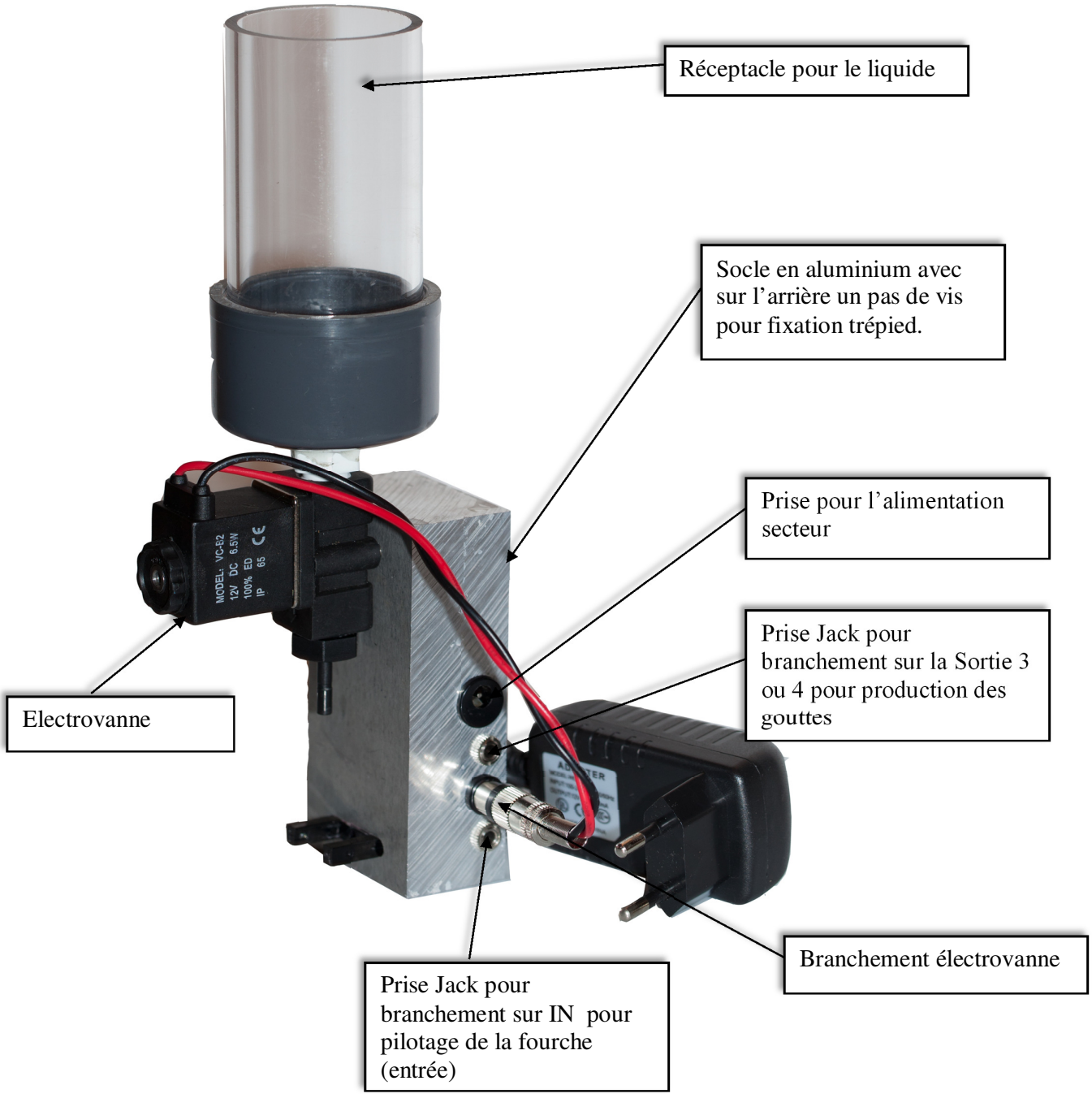
Ce détecteur permet d'activer les **SORTIES** dès qu'un objet ou une goutte passe au milieu de la fourche**.**

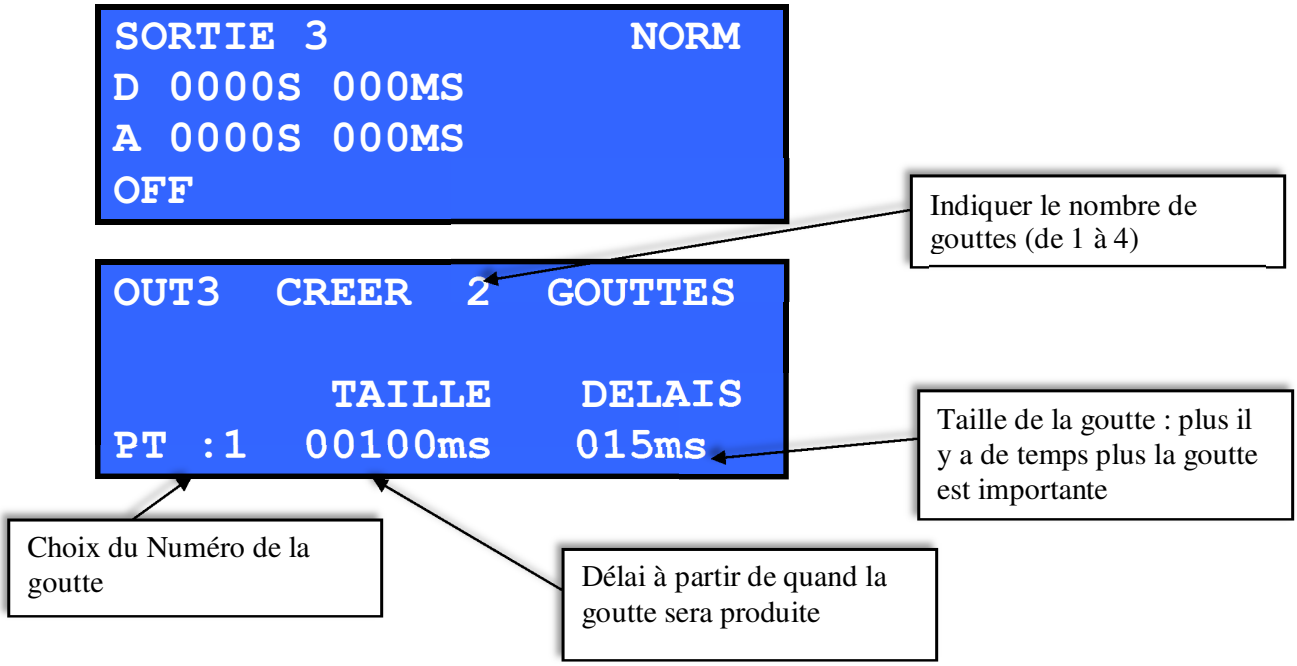
5.5 Prise commandée

Cette prise vous permet de piloter via le Multi Pilot pro les lumières branchées dessus. En effet, imaginez vos lumières qui s'éteignent automatiquement avant l'ouverture de votre obturateur et se rallument automatiquement après la fermeture de celui-ci. Se branche sur une **SORTIE** et se commande en mode REV (allumé) ou NORM (éteint).

5.6 Générateur de gouttes

Permet de contrôler la descente de gouttes. Vous pouvez sélectionner le nombre de gouttes, le délai entre chaque goutte et la grosseur des gouttes. Le capteur se branche sur une **ENTREE** pour le déclenchement dès qu'une goutte passe entre la fourche et sur une **SORTIE** pour produire les gouttes.
Vous pouvez utiliser les sorties 3 et 4 pour mettre jusqu'à 2 générateurs.


Réceptacle pour le liquide
Socle en aluminium avec sur l'arrière un pas de vis pour fixation trépied.
Prise pour l'alimentation secteur
Prise Jack pour branchement sur la Sortie 3 ou 4 pour production des gouttes
Electrovanne
Branchement électrovanne
Prise Jack pour branchement sur IN pour pilotage de la fourche (entrée)


SORTIE 3 NORM
D 0000S 000MS
A 0000S 000MS
OFF
OUT3 CREER 2 GOUTTES
TAILLE DELAIS
PT :1 00100ms 015ms
Indiquer le nombre de gouttes (de 1 à 4)
Taille de la goutte : plus il y a de temps plus la goutte est importante
Choix du Numéro de la goutte
Délai à partir de quand la goutte sera produite

Sorties 3 ou 4 :

Sur la première page de la sortie 3, si vous voulez y brancher votre générateur ne rien toucher sauf indiquer ce qui va déclencher votre générateur. Par exemple si vous avez branché votre télécommande sur In1 et que vous voulez que celle-ci déclenche votre générateur : IN 1= ON.

High Speed

5.7 Pince pour fixation des capteurs

Cette pince permet la fixation de capteurs, du laser… proche de l'article qui permet le déclenchement des **SORTIES.**

CAPTEUR A VENIR

Nos équipes travaillent chaque jour pour vous proposer toujours plus d'accessoires et fonctionnalités. Si nous n'avons pas ce que vous voulez, une simple demande nous suffit à vous proposer de nouvelle solution.
N'hésitez pas à nous contacter pour vos demandes.

5.8 Tapis de pression

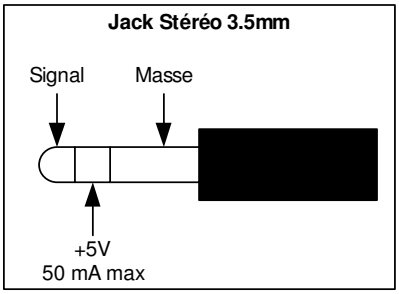
Celui-ci permettra de déclencher dès que le tapis sera mis sous pression via un animal marchant dessus par exemple.

6 Votre valise aménagée avec plusieurs autres capteurs :

Afin de toujours avoir votre matériel à portée de main, votre Multi Pilot Pro est livré dans une mallette vous permettant d'y ranger tous vos accessoires. La photo suivant vous présente un aménagement avec tous les accessoires actuels. Vous remarquerez qu'il reste de place pour les accessoires futurs.
L'architecture prédécoupée de la mousse vous permet d'agencer et de personnaliser vous-même votre malette.

7 Spécifications techniques

7.1 Spécifications techniques des entrées

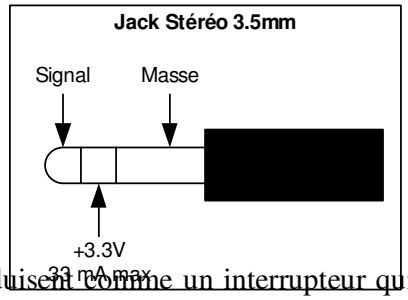


Les entrées du produit sont compatibles avec des signaux de 0 à 5V.
Une alimentation est présente sur le point central du connecteur et permet de fournir 5V sous 50mA max. Cette alimentation est protégée en cas de court-circuit.
Toutes les entrées sont protégées contre les décharges électrostatiques jusqu'à 25kV.
Le signal appliqué sur les entrées peut être du type continue ou alternatif (ex : continue = Barrière IR et alternatif = Capteur Son).
Il est aussi possible d'amplifier ce signal directement à l'aide des menus (NIVEAU). Cela permet d'augmenter la sensibilité du boitier.
Voici les spécifications des entrées

Signal	
Tension	0 à 5V
Impédance	27 kΩ
Sensibilité	10 mV
Protection	25kV

Alimentation	
Tension	5V
Courant	50mA max
Protection	Contre les courts circuits

7.2 Spécifications techniques des sorties



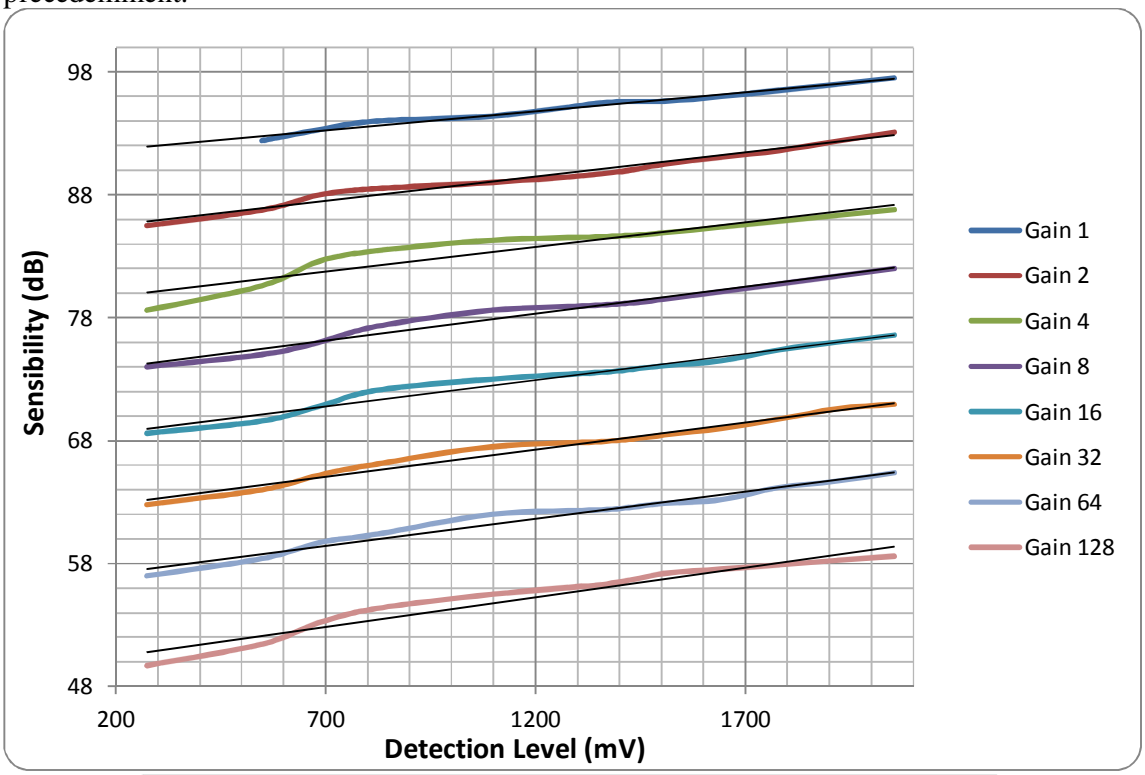
Les sorties du boitier se conduisent comme un interrupteur qui connecte la borne sortie à la masse lorsque la sortie est activée par le boitier.
Toutes les sorties sont compatibles avec les flashs de studio qui peuvent présenter des tensions résiduelles inférieures à 200V lors de l'éclair.
!!! Les sorties ne peuvent pas être connectées au 220V du secteur !!!
Toute destruction du à une mauvaise utilisation ne sera pas prise en garantie.

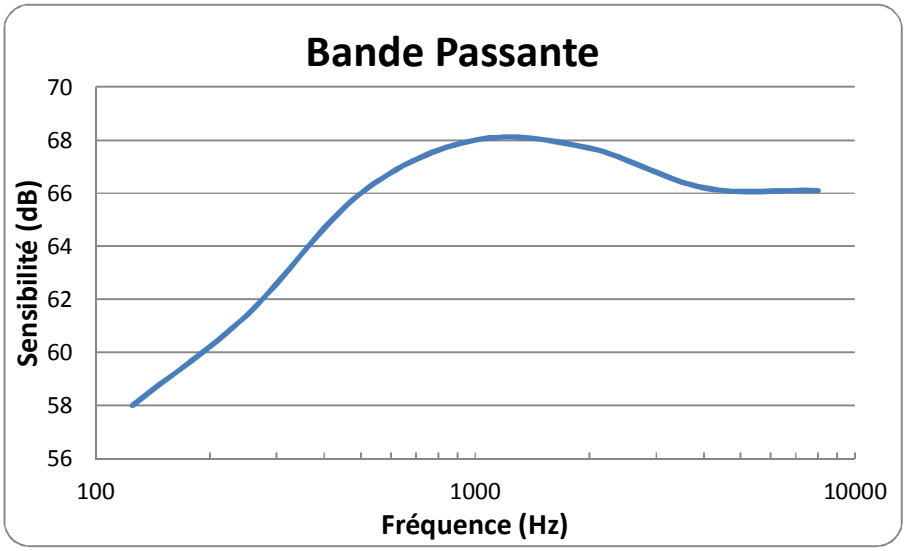
	Sortie 1	**Sortie 2**	**Sortie 3**	**Sortie 4**
Tension signal (<1ms)	>200V	>200V	>200V	>200V
Courant signal	0.5A max	0.5A max	0.5A max	0.5A max
Précision	1µs	1µs	1ms	1ms
Durée d'activation min	100µs	100µs	1ms	1ms
Durée d'activation max	3600s	3600s	3600s	3600s

Alimentation	
Tension	3.3V
Courant	3mA max
Protection	Contre les courts circuits

7.3 Spécification technique du capteur sonore

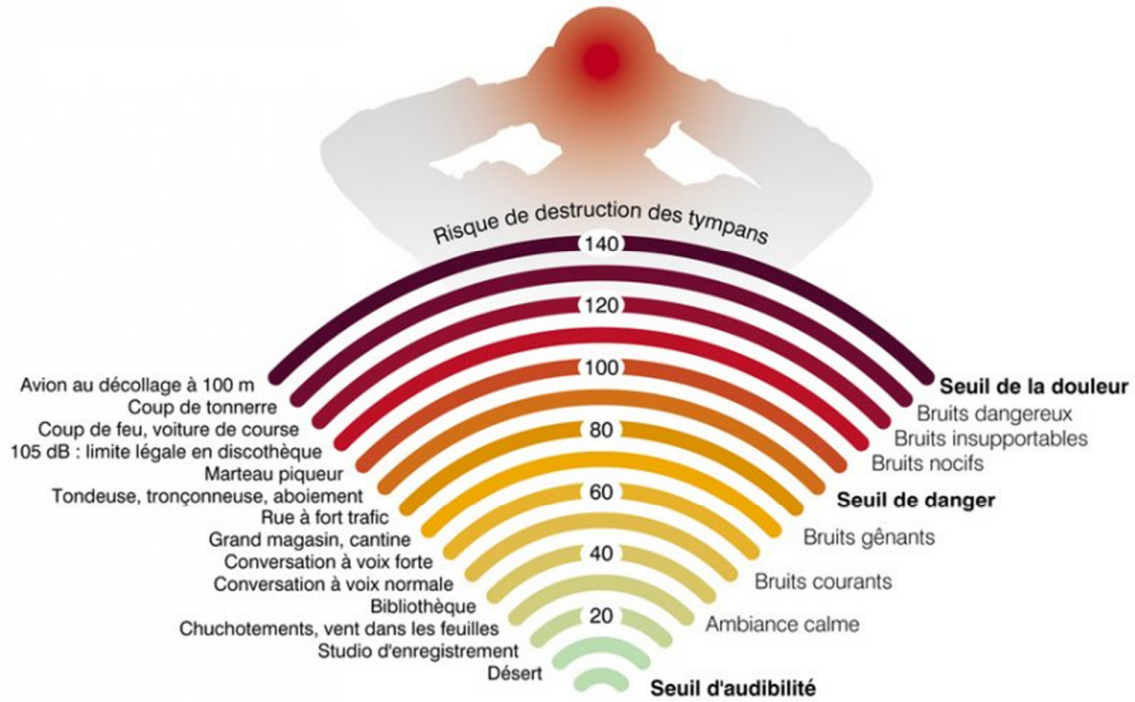
Les informations suivantes présentent les réglages à utiliser en fonction du bruit que vous souhaitez détecter.
Ces données sont réservées aux utilisateurs expérimentés.
Par défaut nous vous recommandons d'utiliser les réglages par défaut présentés précédemment.





La bande passante du micro présente une meilleure sensibilité à basse fréquence cela veut dire que les sons graves sont plus facile à détecter que les sons aigues.

Pour information, vous trouverez ci-dessous une représentation du niveau sonore des objets qui nous entoure. Vous pourrez vous en aider afin de déterminer le niveau de détection à utiliser



Échelle du bruit en dB

8 Informations Commerciales

Responsable : Bruno ROUBLIQUE

Site Internet : http://www.highspeed-photography.com/

Email : highspeedphoto@me.com

Téléphone : 06.76.58.99.71

Matériel garantie 2 ans : Pièces et Main d'œuvre

Design, System copyright:
Ce système a été créé, et développé par Guillaume TOURNABIEN. Aucune copie, modification, exploitation n'est autorisée sans accord écrit de Guillaume TOURNABIEN (contact : http://flash-systeme.fr) Seule la société FULLPASSION est autorisée à vendre ce système.

Crédits Photos :
http://www.packshot-pro.net